

**Ministerio de Educación Superior de la República de
Cuba. Dirección de Informatización**

**Segundo Simposio electrónico Las 3 T (Tesis, Tesistas
y Tutores): Alfabetización Digital de Tesistas y Tutores
en el Instituto de Farmacia y Alimentos de la
Universidad de La Habana**

Dr.C. Raúl G. Torricella Morales, torri@reduniv.edu.cu,

Dr. C. Aldo Hernández Monzón, Aldo@ifal2.uh.cu

Dr. C. Francisco Lee Tenorio, fleet@reduniv.edu.cu y

Lic. Dania Batista Paneque, dbatista_63@yahoo.com

Buenos Aires, Argentina

Septiembre 2005

Alfabetización Digital de Tesistas y Tutores en el Instituto de Farmacia y Alimentos de la Universidad de La Habana

RESUMEN

Los alumnos, después de largos estudios, se convierten en Tesistas, lo que los enfrenta a la necesidad de producir un documento de Tesis y buscar un Tutor. Seleccionar el Tema de la Tesis es el primer problema. Donde existen líderes científicos y se realizan investigaciones esta tarea es más fácil, donde no se hace, seleccionar un tema puede ser más complejo. Una forma de facilitarlo es mediante la introducción de estudios curriculares y seminarios de tesis. Otra es introducir el trabajo colaborativo en la Web, incrementando las relaciones alumnos-alumnos, alumnos-tutores, alumnos-colaboradores, tutores-tutores y colaboradores-tutores. Estos ambientes de trabajo colaborativo en la Web hacen indispensable que los tesistas y tutores estén *alfabetizados digitalmente*, premisa que no siempre se cumple. Por tal motivo se han introducido en Cuba en los seminarios de tesis la Alfabetización Digital de los estudiantes en los años terminales de las carreras universitarias y en los Doctorados y Maestrías escolarizadas. El contenido es el siguiente: Herramientas para la búsqueda de información en la Web; Gestores de referencias bibliográficas; Herramientas para la producción de información digital; Creación de Bibliotecas Digitales Personales. Después de alfabetizar digitalmente a los estudiantes de quinto año de Lic. en Ciencia y Tecnología de los Alimentos y a los de la Maestría de Biotecnología, los resultados inmediatos han sido: aumento en varias veces de la cantidad búsquedas de información en bases de datos remotas y un discreto incremento de la producción de las Bibliotecas Digitales Personales (BDP).

Palabras Clave: Alfabetización Digital; Alfabetización Informacional; Maestrías curriculares; Doctorados curriculares; Producción de Tesinas; Interacción entre Tesistas; Capacitación de Tesistas

DESARROLLO

Bibliotecas Digitales: ¿Personales o personalizadas?

Hasta el momento se han presentado diferentes términos que de cierto modo son similares: Biblioteca Digital (*Digital library*), Biblioteca Virtual (*Virtual library*), Biblioteca Electrónica (*Electronic library*), Biblioteca Web, (*Web Library*), Biblioteca en Línea (*Online library*), Biblioteca sin Fronteras (*Library without walls*), Biblioteca en Red (*Networked library*) y Bibliotecas-E (*E-Library*), Biblioteca Digital Personal, (Personal Digital Library) y Biblioteca Digital Personalizada (Personalized Digital Library). Todos ellos, aunque son similares, enfatizan en una determinada arista del problema: la extensión de la biblioteca “física” o “tradicional” al ambiente de las computadoras, ya sea en versiones mono usuarios o multiusuarios en ambiente de redes, o a la combinación de ambas soluciones (RODRÍGUEZ MENDOZA, I., 2001).

Se presenta en la (Figura 1) y (Figura 2) el resultado de la búsqueda en la Web, mediante Google, y en las bases de datos *Academic Search Premier* y el Web de la Ciencia de los términos anteriores.

Los resultados de la búsqueda en la Web mediante el Google, en inglés y español, se presentan en la (Figura 1), donde se puede apreciar que el término *Digital Library(ies)* tiene la mayor cantidad de documentos encontrados, 15,5 millones, mientras que *Virtual Library(ies)*, aparece con aproximadamente 4,8 millones, casi la tercera parte. Esta relación es diferente para el caso de los mismos términos, pero en idioma español, con aproximadamente 700 mil documentos para biblioteca digital y 750 mil para biblioteca virtual, aproximadamente la misma cantidad. Esto se puede interpretar como que en español existe la tendencia de considerarlos sinónimos, pero en inglés se prefiere más el término *Digital Library(ies)* sobre *Virtual Library(ies)*. Los restantes términos arrojaron menores cantidades de documentos, el de menor cantidad es el término Bibliotecas Digitales Personales (BDP). Esto se interpreta como que se habla poco sobre las BDP, ya sea, porque se prefiere el término de Biblioteca Digital Personalizada, o simplemente porque es un término novedoso que representa una nueva tendencia del trabajo de las bibliotecas digitales. Para dar respuesta a esta interrogante se hace necesaria una evaluación más profunda de los resultados de esta búsqueda, lo que no constituye el objetivo de este trabajo. Lo que se quería demostrar es que no se han publicado tantos documentos que mencionen el término Bibliotecas Digitales Personales como los otros

términos: bibliotecas digitales, bibliotecas virtuales, bibliotecas digitales personalizadas, etc., lo que indica que las bibliotecas digitales personales pudieran constituir una temática novedosa.

Un estudio semejante se realizó a partir de bases de datos académicas, como son Academic Search Premier (EBSCO) y el Web de la Ciencia (Tomson), en este caso sólo en inglés, por ser el idioma de estas bases de datos. La (Figura 2) presenta estos resultados. Se aprecia una tendencia semejante, sólo que para el término de *Personal Digital Library(ies)* no se encontraron documentos. Esto se interpreta como que en la literatura científica de “corriente principal” ¹ no utiliza este, sino el de *Personalized Digital Library(ies)*, y en una sola ocasión, pero con un significado diferente, es decir como bibliotecas Web con la facilidad de personalizarse, no con el sentido que se le da en este trabajo.

Al parecer no se han publicado artículos sobre las BDP en las revistas de impacto, las que supuestamente son referenciadas en el Web de la Ciencia. Esto pudiera ser otro indicio de que este tema es novedoso. Al menos como ciencia de corriente principal. Para corroborarlo es necesario profundizar más desde el punto de vista lingüístico, pues es posible que se utilicen otros términos diferentes con el significado de Biblioteca Digital Personal.

Para entender mejor el significado del término Biblioteca Digital Personal se tomó como punto de partida la definición de biblioteca²: “una colección documental con un sistema de recuperación sirviendo a cierta comunidad de usuarios”. En una primera aproximación, la definición de biblioteca digital se pudiera conformar a partir de la definición de biblioteca, añadiéndolo la palabra digital. Algo parecido propuso la Federación de Bibliotecas Digitales de los Estados Unidos (DIGITAL LIBRARY FEDERATION (DLF), 2005), que formuló, en 1996, la siguiente definición:

¹ Aquí la corriente principal se la auto-atribuyen los productores del Web de la Ciencia, es un término poco claro, pero ampliamente utilizado y se utiliza en el texto como la literatura científica que mayor aporte hace a la ciencia mundial.

² Definición citada por: Juan Voutssás Márquez en su Tesis de Doctorado: Un modelo de bibliotecas digitales para México. Universidad Nacional Autónoma de México, 2005, pág. 401.

*“Las bibliotecas **digitales** son organizaciones que proveen los recursos, incluyendo personal especializado, para seleccionar, estructurar, ofrecer acceso intelectual, interpretar, distribuir, preservar la integridad y asegurar la persistencia a lo largo del tiempo de colecciones de obras **digitales**, de tal forma que estén oportuna y económicamente disponibles para su uso por parte de una comunidad definida o conjunto de comunidades”.*

Si bien es correcta y se definen algunas de las características de lo que es una biblioteca digital, no marca la diferencia entre lo nuevo que surge con las bibliotecas digitales con lo que ya existía en las bibliotecas tradicionales, lo que realmente las diferencia cualitativamente. De hecho, si se omite la palabra **digitales**, que se encuentra dos veces subrayada y en negritas en el texto, la definición pudiera ser la de una biblioteca tradicional, lo que la convierte en obsoleta.

Posteriormente se define biblioteca digital como *“una biblioteca computarizada en la cual la mayor parte de la información es digital”* (SHARON, T. y FRANK, A. J., 2000) las cuales se clasifican en tres tipos:

1. *Biblioteca digital unitaria*, que es aquella biblioteca típica reconvertida a una versión altamente computarizada;
2. *Biblioteca digital federada*, consistente en una federación de varias bibliotecas independientes centradas en un tema común y dentro de una red;
3. *Biblioteca digital cosechada*, que es aquella biblioteca virtual que provee acceso integrado a material relacionado desperdigado en la red.

Si bien esta clasificación tiene valor metodológico, en la práctica, las bibliotecas digitales son mezclas de estos tres tipos.

El aspecto del ciclo de vida de la información se incorpora en la siguiente definición de biblioteca digital: *“...un sistema de tratamiento técnico, **acceso y transferencia de información digital**, estructurado alrededor del ciclo de vida de una colección de documentos digitales, sobre los cuales se ofrecen servicios interactivos de valor añadido para el usuario final”* (TRAMULLAS, J., 2002).

Una de las definiciones más completas de biblioteca digital, desde el punto de vista de la caracterización de la mayoría de los elementos constitutivos, es la siguiente (UCLA-NSF, 1996):

*Las bibliotecas digitales son un conjunto de recursos electrónicos y capacidades técnicas asociadas para la creación, búsqueda y uso de la información. En este sentido son una extensión y mejora de los sistemas de almacenamiento y recuperación que manipulen datos en cualquier medio -texto, sonido, imagen estática o dinámica- existentes en redes distribuidas. El contenido de las bibliotecas digitales incluye datos, meta datos descriptivos y meta datos de hipervínculo. Las bibliotecas digitales están construidas – colectadas y organizadas por una comunidad de usuarios, y las capacidades funcionales de la biblioteca apoyan las necesidades de información y **costumbres de esa comunidad**. Son componente de esa comunidad en la cual **grupos e individuos interactúan** unos con otros, utilizando recursos y sistemas de datos, información y conocimiento. En este sentido ellas son una extensión, mejora e integración de una variedad de instituciones de información en lugares físicos donde los recursos son seleccionados, colectados, organizados, preservados y accedidos en apoyo a comunidades específicas de usuarios. Estas instituciones de información incluyen, entre otras, a bibliotecas tradicionales, museos, archivos, y escuelas, extendiendo sus servicios a estos lugares, y además a aulas, oficinas, laboratorios, hogares y áreas públicas.*

En el texto, se destacan dos frases, “*costumbres de esa comunidad*” al referirse a la comunidad a la cual le brinda servicios la biblioteca digital, y grupos e “*individuos interactúan*”, al referirse al comportamiento de los usuarios de la biblioteca digital. En el caso de las bibliotecas tradicionales, antes de la era de Internet, los usuarios colectaban sus referencias bibliográficas en trozos de cartulina o tarjetas de papel para luego re-utilizarlos en la confección de sus trabajos. Estas bibliografías se construían para uso estrictamente personal. Generalmente no se reutilizaban por parte de otros individuos o miembros del grupo de la comunidad, eran *bibliotecas personales*. A partir de esta idea y con las facilidades que brinda la Web, surgen las Bibliotecas Digitales Personales (WESLEY, K. y MALINOWSKI, T., 2005). Por otra parte, se introduce el concepto de biblioteca digital personalizada con otro significado (CYCLADES: *An Open Colaborative Virtual Archive Enviroment*, 2003; SCHMIDT, J. W., SCHRÖDER, G., NIEDERÉE, C. y MATTHES, F., 1997), se trata de sistemas de información disponibles en ambiente Web que facilitan a sus usuarios y grupos de usuarios la personalización de la información en función de los requerimientos de su trabajo. Estas dos tendencias tienen objetivos semejantes, pero a través de diferentes soluciones, mientras las Bibliotecas Digitales Personales tratan de acercarse a las costumbres de los usuarios de las bibliotecas

tradicionales, es decir, a la tradicional biblioteca con tarjetas de cartulina; las bibliotecas personalizadas existen sólo en la Web y se acceden a través de la red, no se pueden poseer, accedes a ellas, es decir, los usuarios no la llevan a casa (copiarla en su computadora) como se puede hacer con las Bibliotecas Digitales Personales, que además tienen ahora la facilidad de poder compartirse vía Web y reutilizarse, ya sea por su propio propietario, o por sus colaboradores o estudiantes.

A continuación se presenta la propuesta de modelo de Bibliotecas Digitales para las universidades adscritas al Ministerio de Educación Superior, que utiliza como centro las Bibliotecas Digitales Personales y constituye el punto de partida y núcleo de la capacitación *infotecnológica*, o como se conoce en la literatura especializada, la *alfabetización digital* para tesis y tutores.

Modelo de Bibliotecas Digitales

En la (Figura 3) se presentan las acciones de capacitación necesarias para la puesta en marcha del proyecto de Bibliotecas Digitales para las Universidades o Instituciones de Educación Superior de la República de Cuba. Las entidades que conforman el modelo se enumeran a continuación:

- A. Recursos de Información Digital (Bases de datos adquiridas por compra o gratuitas, Portales, documentos digitales libres en la Web, etc.)
- B. Bibliotecas Digitales Personales (referencias y documentos digitales asociados), constituye el núcleo del modelo y las deben crear y mantener los tesis y tutores.
- C. Bibliotecas Digitales Universitarias (las referencias y los documentos de las bibliotecas digitales universitarias, así como las referencias a las bibliotecas digitales personales con las URL o direcciones de los documentos que describen), las crean y mantienen los bibliotecarios según la política de formación de colecciones de la institución y contienen, entre otros documentos las tesis realizadas en la universidad y las BDP asociadas a ellas.
- D. Portal de las Bibliotecas (facilita el acceso a las Bibliotecas Digitales Universitarias, a las páginas de las publicaciones de las universidades, a cursos, tutoriales, manuales, software especializado y acceso directo a recursos de información seleccionados de la Web)

En la (Figura 3) se representan en rojo las acciones que requieren de expertos para su consecución, mientras que las azules pueden ser ejecutadas por el personal de las propias universidades, una vez capacitados. En orden de consecución las acciones son las siguientes:

1. Motivar los directivos de las universidades o instituciones de educación. Para esto se debe llevar a cabo una conferencia magistral a cargo de un experto reconocido nacionalmente. Durante la conferencia debe realizarse una evaluación de las capacidades de los participantes, sobre todo en relación con la búsqueda, organización y publicación de información digital, con énfasis en las BDP. Debe quedar en evidencia las principales incapacidades de los profesores, investigadores y directivos. Esta acción sólo la puede ejecutar personal externo a la institución, pues se requiere de un alto espíritu de autocritica para aceptar los resultados de la evaluación en público y que además esto se convierta en un acicate a la capacitación y no en un rechazo al cambio.
2. Comparar Bases de Datos a texto completos disponibles en la Web Generalmente en la Web existe mucha información gratuita, pero lo verdaderamente pertinente y útil a la institución hay que comprarlo. Una buena opción es la compra de grandes bases de datos académicas a texto completo, como es EBSCO host (<http://search.epnet.com>) la cual es una de las bases de datos más utilizadas en el sector académico y tiene una excelente relación costo/beneficio. Las hay mejores, pero su precio es impagable.
3. Capacitar a los bibliotecarios en el uso de herramientas informáticas y en desarrollar habilidades para capacitar a los tesisistas y tutores. Los bibliotecarios constituye la pieza clave en este modelo. Deben capacitar a tesisistas y tutores en el manejo de las herramientas de la biblioteca digital y los motores de búsqueda de las bases de datos adquiridas por la universidad. Por otra parte deben mantener la biblioteca digital de la universidad.
4. Alfabetización digital de los tesisistas y tutores. Esta es la acción central del modelo, aunque está estrechamente ligada a todas las demás. A partir de esta se supone que se desencadene la creación masiva de BDP, piedra angular del modelo. La puede llevar a cabo personal de la propia universidad, o en su defecto contratar personal externo para que consolide un grupo de multiplicadores que sean capaces

de llevar a cabo la alfabetización digital total a los tesisistas y tutores. Del éxito de esta acción depende que el modelo funcione o no.

5. Capacitar a los informáticos en el uso de los gestores de bibliotecas digitales. Es indispensable contar con el apoyo del personal informático de la universidad. En ocasiones se convierten en un obstáculo para la implantación del modelo, pues se requiere de mucho esfuerzo para mantener la seguridad de las redes a partir de la publicación masiva de bibliotecas digitales y la instalación de software especializado para el manejo de las BDP.

A continuación se presenta la propuesta de una variante para capacitación de tesisistas y tutores

Alfabetización Digital de Tesisistas

Se realizó la alfabetización digital de los estudiantes de los años superiores, es decir, cercana al momento de realización de la tesis. Pero pudiera ser en un momento anterior, pero siempre debe coincidir con alguna actividad independiente, en la cual la salida final sea un trabajo escrito realizado por los estudiantes de forma independientes. Un trabajo práctico, tesis o algo semejante, de lo contrario la motivación es baja, pues no lo sienten necesario para dar cumplimiento a sus requerimientos docentes. El tiempo que se recomienda como óptimo es el de al menos dos créditos (1 crédito = 48 horas a razón de 1 hora lectiva por 3 de estudio individual) pero pudiera ajustarse a las necesidades de los estudiantes y profesores, pero siempre se debe planear tiempo para el trabajo individual y colectivo, en el cual deben redactar su proyecto de tesis, trabajo escrito o cualquier otra variante que se considere apropiada.

Objetivos específicos

Se prevé que a partir de recibir la alfabetización digital los participantes deberán ser capaces de:

- Introducirse en los campos de la Información Digital, Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Corporativa.
- Aplicar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en los procesos de búsqueda, revisión y procesamiento de la Información de Frontera en formato digital.

- Desarrollar habilidades con el uso de bases de datos remotas y la construcción y empleo de las Bibliotecas Digitales Personales.
- Elaborar y publicar los resultados de la investigación en revistas científicas de su especialidad.

Estos objetivos específicos pudieran parecer exagerados en el caso de estudiantes de grado, sin embargo considero que al menos deben conocer los elementos básicos de todos ellos, pues se supone que se trata de que se aprenda a generar conocimiento en ambiente Web por lo que se supone que los participantes tengan acceso a Internet y a bases de datos académicas a texto completo.

Sistema de conocimiento

Por todo lo anteriormente planteado se incluye en el sistema de conocimiento: Aspectos básicos de navegación Web; Formación básica en trabajo con base de datos; Introducción a la búsqueda, a la organización de información digital, a la Vigilancia Tecnológica y a la Inteligencia Corporativa; Identificación y clasificación de las principales herramientas generales de búsqueda del Web; El Web invisible o profundo; Herramientas especializadas; El Web de la Ciencia; el Currents Content; el Web del Conocimiento; Los gestores bibliográficos, trabajo con el Enanote; Construcción de Bibliotecas Digitales Personales; Empleo de plantillas para la publicación de resultados en forma de artículos y para la realización de la tesis.

Sistema de habilidades

Se mencionan las principales herramientas, que son:

El *Current Contents* o cualquier otra base de datos bibliográfica especializada, por ejemplo el Food Science and Technology Abstract (FSTA)

- Revisar por revista y por disciplina
- Buscar de forma rápida y completa
- Elaborar, ejecutar y grabar perfiles o estrategias de búsqueda.
- Exportar resultados al EndNote.
- Solicitar artículos a los autores (sólo para el Current Contents).

El EndNote (u otro gestor de referencias si se prefiere)

- Construir bibliotecas digitales personales: manualmente, importando referencias y transfiriendo referencias desde bases de datos
- Insertar citas en artículos científicos, libros o tesis de forma automatizada en diferentes estilos.
- Construir de forma automatizada la bibliografía de las referencias citadas.
- Facilitar la elaboración de artículos científicos mediante el empleo de plantillas de revistas arbitradas.
- Mejorar el manejo de referencias y la organización del trabajo académico en general.

EBSCO host (<http://search.epnet.com>)

- Crear una cuenta personal
- Revisión de artículos por títulos de revistas
- Búsqueda básica: Usando operadores Boléanos y por palabra clave, autor, etc.
- Búsqueda avanzada: Crear perfil, guardar historial de búsqueda y crear alertas.
- Conectarse y transferir resultados a una Biblioteca Digital Personal.
- Solicitar y recibir artículos a texto completo por correo electrónico.

Sistema de evaluación

- Para los profesores: Creación de una guía de estudio Web para su asignatura
- Para los investigadores: Creación de una Biblioteca Digital Personal.
- Para los tesis: Creación de una propuesta de tema de investigación mediante el empleo de plantillas y gestores de referencias bibliográficas

Resultados de la Alfabetización de tesis

En el Instituto de Farmacia y Alimentos de la Universidad de La Habana se han desarrollado cursos para la Alfabetización Digital de más de 100 estudiantes durante

dos cursos, en el marco de los seminarios de tesis, en el quinto año de la carrera. Los resultados más relevantes han sido el aumento de los usuarios de la Biblioteca de la Representación de la FAO en Cuba, que prácticamente se han multiplicado varias veces a partir de la introducción de esta asignatura. En esta biblioteca se brinda acceso a la Biblioteca Virtual de la FAO y acceso a Internet gratuito para estudiantes y profesores de especialidades afines a las Ciencias Agrarias, dentro de las que se encuentran las Ciencias Alimentarias.

Sin embargo, la creación y el mantenimiento de Bibliotecas Digitales Personales por parte de estudiantes y profesores no han avanzado de la misma manera. Esto puede explicarse a partir de la insuficiente disponibilidad de computadores para uso de los estudiantes. Está claro que una BDP, bajo este modelo, sólo puede crearse y mantenerse si se tiene acceso a computadoras de una forma estable y frecuente. Por otra parte, el software gestor de bibliotecas personales debe ser instalado en todas las computadores, lo cual no siempre se logra, sobre todo cuando los estudiantes trabajan en otras bibliotecas que no se encuentra en la institución, donde si se han instalado estos programas. Se hace necesario difundir en toda la universidad el presente modelo para asegurar la solución de estos problemas en el marco de toda la Universidad y no solo en el Instituto de Farmacia y Alimentos.

Se debe profundizar en el uso de las plantillas y los filtros para la importación de referencias, lo que puede facilitar la posibilidad de descargar las referencias, aunque no se cuente con el software para el manejo de las BDP, para importarlas posteriormente en las computadoras de la institución. Todo este trabajo debe realizarse por los bibliotecarios de la institución. Lamentablemente en la institución que se realizaron las pruebas, la bibliotecaria no contaba con computadora ni con la debida capacitación para desarrollar este trabajo, a lo que puede atribuírsele los pobres resultados en cuanto a la creación y el mantenimiento de las BDP.

En cierta medida esta situación se trató de suplir a partir de la creación de una hemeroteca digital especializada en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, lo cual en cierta medida ha sido un apoyo al trabajo de investigación, pero no se ha logrado incorporar esta información en las BDP en la medida en que se esperaba.

CONCLUSIONES

- La creación de las Bibliotecas Digitales Personales constituyen una premisa indispensable para logra que las acciones de alfabetización digital de tesistas y tutores produzcan los resultados esperados.
- Para lograr un ambiente colaborativo se hace indispensable la motivación de los directivos y que la institución cuente con los recursos materiales (computadores, acceso a la Web y a bases de datos) indispensables para desarrollar las BDP.
- Los bibliotecarios constituyen una pieza clave en la consecución del éxito en la creación de BDP a partir de que se logre mantener una Biblioteca Digital Universitaria y que se mantenga la superación continua y el constante mantenimiento del software para manejar estas colecciones (creación de plantillas y filtros).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CYCLADES: *An Open Colaborative Virtual Archive Enviroment*. (2003). 2005, Disponible <http://www.ercim.org/cyclades/index.html>
- Digital Library Federation (DLF). (2005). *Digital Library Federation (DLF) home page*, 2005, Disponible <http://www.diglib.org/dlfhomepage.htm>
- Rodríguez Mendoza, I. (2001). *La biblioteca digital: Premisa fundamental de la Biblioteca Virtual de la Educación Superior*. Manuscrito Trabajo de Diploma, Universidad de La Habana, Ciudad de La Habana.
- Schmidt, J. W., Schröder, G., Niederée, C. y Matthes, F. (1997). Linguistic and architectural requirements for personalized digital libraries. *International Journal on Digital Libraries*, 1(1), 89.
- Sharon, T. y Frank, A. J. (2000, 13-18 August 2000). *Digital Libraries on the Internet*. Ponencia presentada en: IFLA Council and General Conference, 66, Jerusalem. Disponible: <http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/029-142e.htm>
- Tramullas, J. (2002). *Las bibliotecas como sistemas multifacetados de información*, 2005, Disponible <http://www.tramullas.com/presentaciones.html>
- UCLA-NSF. (1996, Febrero 15-17 1996). *Social Aspects of Digital Libraries*. Ponencia presentada en: UCLA-NSF Workshop. Disponible: <http://is.gseis.ucla.edu/research/dl/>
- Wesley, K. y Malinowski, T. (2005). The Web Library: Building a World Class Personal Library with Free Web Resources. *Serials Review*, 31(2), 178.

LISTA DE FIGURAS

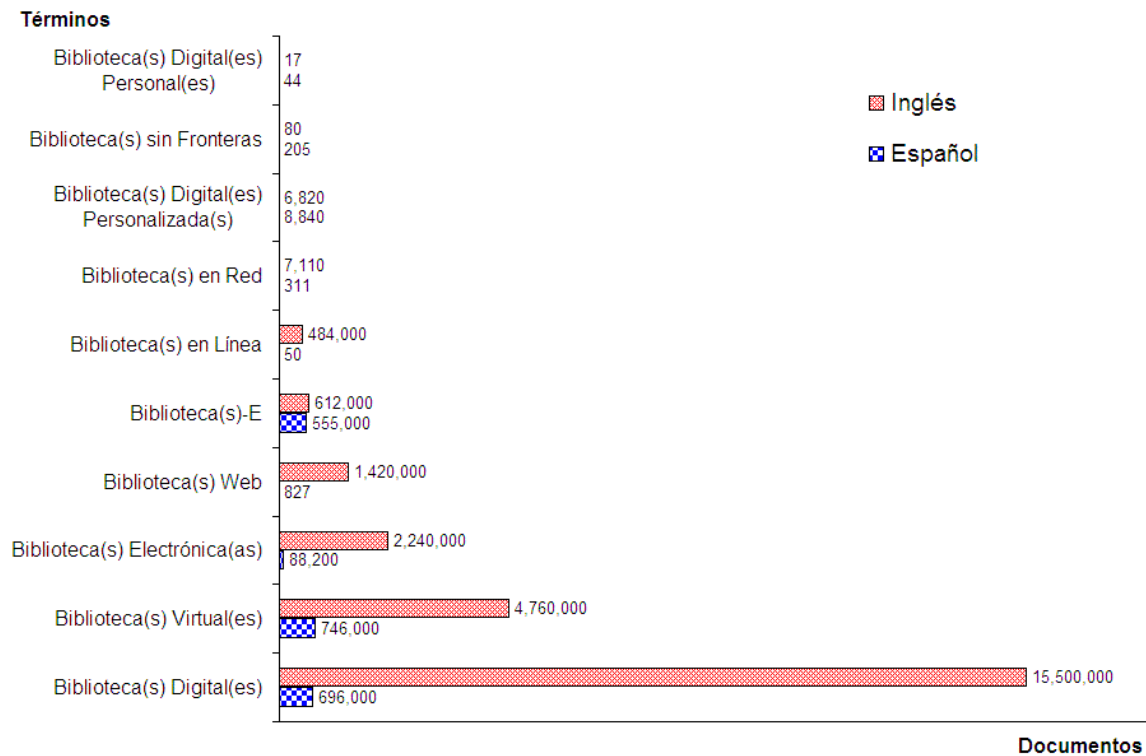


Figura 1. Cantidad de documentos encontrados en la Web que contienen los términos seleccionados, según los resultados de la búsqueda en Google (Consultado el 13 de agosto 2005)

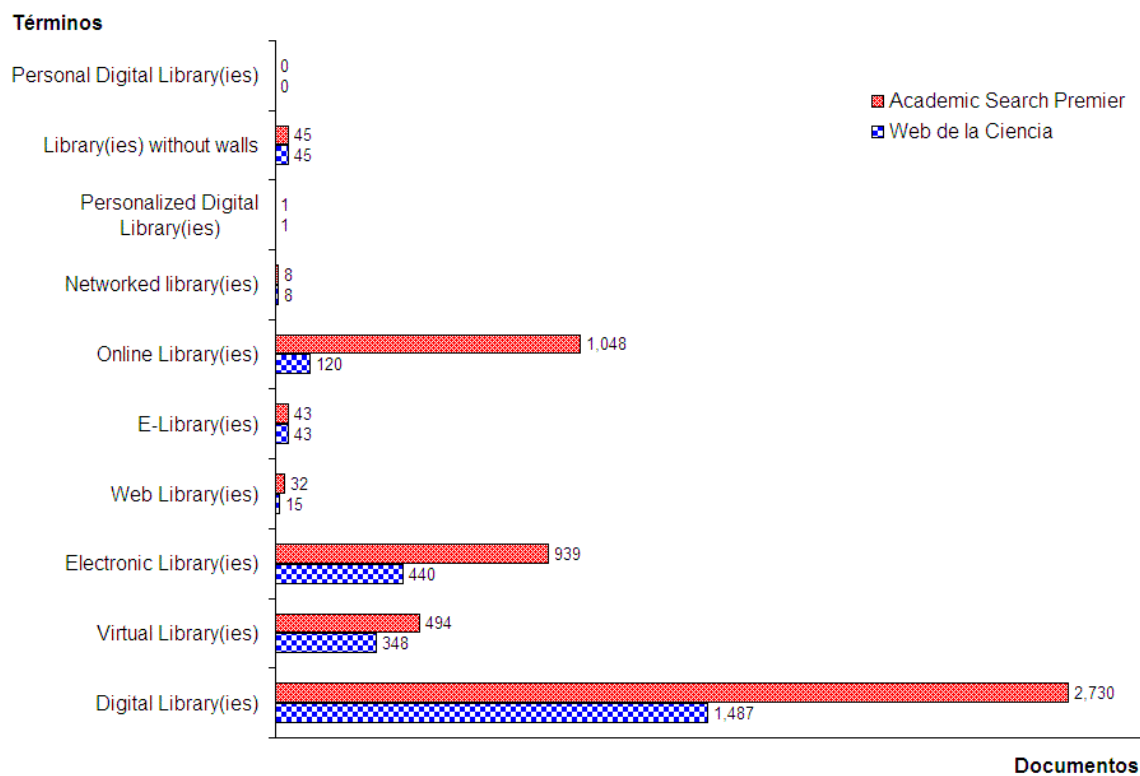


Figura 2. Cantidad de documentos que contienen los términos seleccionados en las bases de datos Academic Search Premier y Web de la Ciencia (Consultado el 13 de agosto 2005)

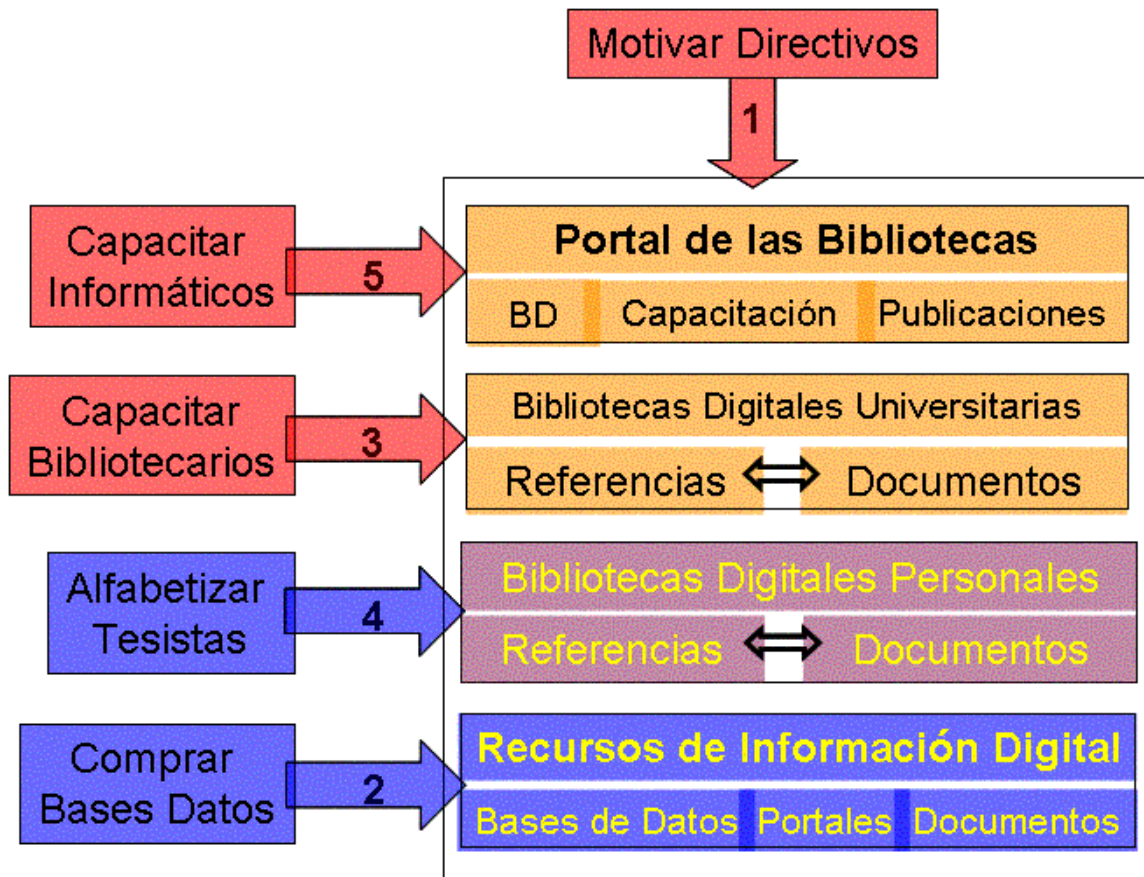


Figura 3. Acciones de capacitación necesarias para la creación de las Bibliotecas Digitales Personales en las Universidades